

## 【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 27-51  
補助事業名 平成27年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業  
補助事業者名 地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所

### 1 補助事業の概要

#### (1) 事業の目的

大阪府にはセンサ関連、電子デバイス関連、バイオ関連のものづくり中小企業が多数存在しています。これらの企業がさらに競争力を強化するために、最先端のMEMS (Micro Electro Mechanical Systems) 加工技術を用いた、新規MEMSセンサやMEMSデバイスの開発が求められています。

このため、地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所（産技研）に「高速シリコンディープエッチング装置」を設置し、設備開放や共同研究などを通じて中小企業の技術支援を行うことにより、企業の製品開発力の強化を図ります。

#### (2) 実施内容

今回導入した高速シリコンディープエッチング装置は、MEMS加工プロセスの中で最終段階の、設計に忠実な加工を高い寸法精度で得るために不可欠な装置です。

産技研では、本装置の導入によりMEMS一貫プロセスが確立できることから、これを活用した依頼試験業務、技術相談業務、受託研究業務などを通して、中小企業の最先端MEMSセンサ、MEMSデバイスの製品開発に貢献します。

### 2 予想される事業実施効果

本装置を含むMEMS一貫プロセスにより、MEMSデバイスの設計から製造、評価まで全てを一貫してできるようになることから、企業による新規MEMSセンサやMEMSデバイスの開発に一層活用され、センサの超小型化、ウェハープロセスの低コスト化、大量生産化等に向けた支援が強化されます。

本装置を活用した共同開発等により、バイオチップ、音響センサ、超音波センサ、加速度センサ、振動発電デバイスなど、多種多様な高性能MEMSデバイスの開発・応用を行うことにより、社会の新しいニーズに対応した新製品の開発に寄与します。

### 3 本事業により導入した設備

#### ①高速シリコンディープエッチング装置

[http://tri-osaka.jp/c/menu/keirin\\_atorace.html#MUC21-SRE0](http://tri-osaka.jp/c/menu/keirin_atorace.html#MUC21-SRE0)

今回導入した高速シリコンディープエッチング装置は、高速にシリコン基盤を垂直に深く加工することにより、高い自由度を持つ形状を有するシリコン立体構造体の作製が可能

になる装置です。

情報、自動車、精密機器等多くの分野で活用される小型のセンサや電子デバイスの新規開発において、この装置を含むMEMS加工プロセスおよび産技研の持つ多くのノウハウにより中小企業の開発支援を行います。



高速シリコンディープ  
エッチング装置

設置場所：【地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所】

#### 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 地方独立行政法人大阪府立産業技術総合研究所

(オオサカフリツサンギョウギジュツソウゴウケンキュウシヨ)

住 所： 〒594-1157

大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号

代表者名： 役職名 理事長 古寺 雅晴 (フルテラ マサハル)

担当部署： 経営企画室経営戦略課 (ケイエイクカクシツケイエイセンリヤクカ)

担当者名： 課長補佐 江口 孝司 (エグチ コウジ)

電話番号： 0725-51-2511

FAX番号： 0725-51-2513

E-mail： [keiei@tri-osaka.jp](mailto:keiei@tri-osaka.jp)

URL： <http://tri-osaka.jp/>